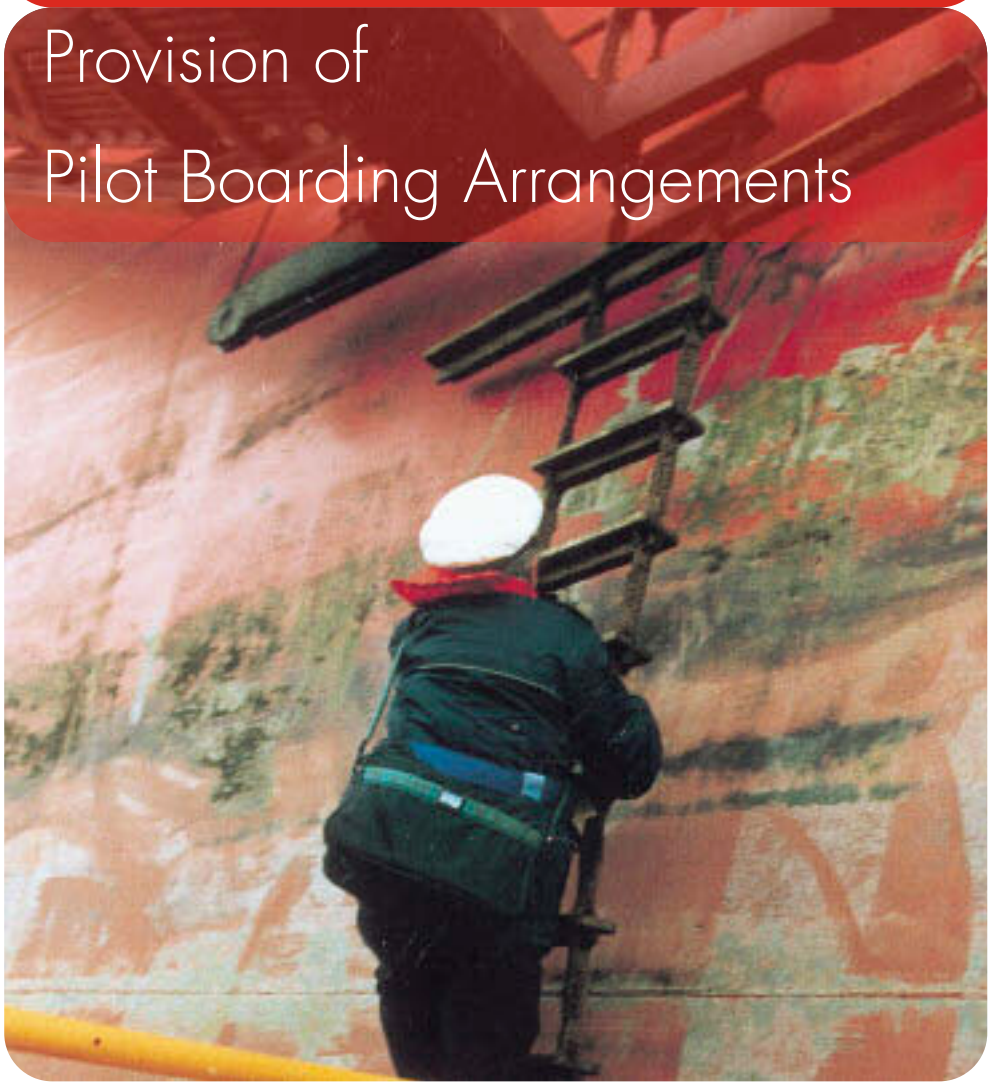
Guidance for Naval Architects and Shipyards on the Provision of Pilot Boarding Arrangements



This booklet has been prepared as a result of numerous enquiries from naval architects and shipyards as to the sources of standards for pilot ladder design and the corresponding ship-borne fittings for rigging. Some of these standards are currently under review.

General

The principal documents relating to the specification and rigging of pilots ladders are:

- SOLAS Chapter V: Safety of Navigation – Regulation 23 Pilot Transfer Arrangements. In general, this regulation deals with the ship borne side of matters and attendance on the Pilot by the crew. See Annex I (in English, French and Spanish).
- IMO Resolution A889 (21). This is reprinted in full at Annex II (in English, French and Spanish). Broadly speaking this deals with the general dimensional issues.
- ISO 799: Ships and Marine Technology – Pilot Ladders. This document amplifies IMO Resolution A889 by giving engineering specifications for the construction of ladders. It is not possible to reproduce this document for copyright reasons. It will be of interest mainly to ladder Manufacturers.
- MSC Circular 568/Rev.1- introduced the IMO Ladder Poster "Required Boarding Arrangements for Pilot": The poster is reproduced at the back cover of this booklet and the text of circular 568 is attached at Annex III (in English, French and Spanish).

This booklet does not address the subject of Accommodation Ladders, although they are often used "in combination" with Pilot Ladders.

The role of IMPA

IMPA is willing to offer advice and assistance in connection with issues such unique vessel types (stealth craft for instance) but has no power (or indeed wish) to vary IMO standards. Please contact the IMPA office at:

International Maritime Pilots' Association
HQS Wellington
Temple Stairs
Victoria Embankment
London
WC2R 2PN
United Kingdom

Telephone: +(44) 207 2403973
Facsimile: +(44) 207 2403518

Secretary General: Mr. Nick Cutmore

Email: secgen@impahq.org

Some Common Problems

- A Pilot Ladder has to lay against the side of the ship (SOLAS Chapter 5, Regulation 23, 3.3.1.3)

On occasions ships have been built, or converted with a "tumble home" or tapering hull form. The picture below shows an effort to ameliorate this design and resulted in PSC authorities being notified.

MAERSK RIMINI

Pilots can decline to board such arrangements and in a compulsory Pilotage area this results in a cancelled visit and huge on-costs, as well as possible detention for non-compliance.

On occasions when bulk carriers in ballast with a tapering hull section have presented themselves at Boarding grounds, Pilots have insisted on ballasting to ensure the ladder rests against the side and this process can take up to 4 hours.

- A Pilot Ladder must be rigged "within the parallel body length of the ship and, as far as is practicable, within the midship half length of the ship".

There is a trend in recently built ships to place the pilot ladder aft on the quarter. This creates a dangerous situation for pilot boats for the following reasons:

- When the pilot boat must operate in the low pressure area of a ship's quarter, it is sucked in for hard landings.
- Once alongside, it is difficult to separate from the ship after pilot transfer.
- Operating the pilot boat near a ship's quarter exposes the boat to being drawn under the counter.
- When boarding ships at sea, the pilot boat will surge fore and aft as it works a ladder in the ocean swell. When the ladder is rigged aft, the boat does not have a length of flat ship side to work against and is exposed to the suction at the quarter and the hazards of the counter.
- Pilot boats have been placed *in extremis* on occasions when a ship's master, in haste to depart, has put his rudder over and increased speed after the pilot has transferred but before the boat has cleared away. With the ladder too far aft, the pilot boat has been pinned alongside as the ship turns away from the lee and accelerates.
- Hazards at the quarter increase as weather worsens.

Rigging the pilot ladder at the mid-length of the ship would eliminate all the dangerous conditions listed above.

- Stowage of ladders is an important issue as it bears upon the life expectancy of the ladder, but also impacts on manpower issues if the rigging arrangements are labour intensive.

Annex 1

"Material from the IMO publication "SOLAS (Consolidated Edition, 2004)" is used by permission of the International Maritime Organization (IMO)".

SOLAS

Safety of navigation

Regulation 23

Pilot transfer arrangements

1 Application

1.1 Ships engaged on voyages in the course of which pilots are likely to be employed shall be provided with pilot transfer arrangements.

1.2 Equipment and arrangements for pilot transfer which are installed on or after 1 January 1994 shall comply with the requirements of this regulation, and due regard shall be paid to the standards adopted by the Organization.[1]

1.3 Equipment and arrangements for pilot transfer which are provided on ships before 1 January 1994 shall at least comply with the requirements of regulation 17 of the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974 in force prior to that date, and due regard shall be paid to the standards adopted by the Organization prior to that date.

1.4 Equipment and arrangements which are replaced after 1 January 1994 shall, in so far as is reasonable and practicable, comply with the requirements of this regulation.

2 General

2.1 All arrangements used for pilot transfer shall efficiently fulfil their purpose of enabling pilots to embark and disembark safely. The appliances shall be kept clean, properly maintained and stowed and shall be regularly inspected to ensure that they are safe to use. They shall be used solely for the embarkation and disembarkation of personnel.

2.2 The rigging of the pilot transfer arrangements and the embarkation of a pilot shall be supervised by a reasonable officer having means of communication with the navigation bridge who shall also arrange for the Personnel engaged in rigging and operating any mechanical equipment shall be instructed in the safe procedures to be adopted and the equipment shall be tested prior to use.

3 Transfer arrangements

3.1 Arrangements shall be provided to enable the pilot to embark and disembark safely on either side of the ship.

3.2 In all ships where the distance from sea level to the point of access to, or egress from, the ship exceeds 9 m, and when it is intended to embark and disembark pilots by means of the accommodation ladder, or by means of mechanical pilot hoists or other equally safe and convenient means in conjunction with a pilot ladder, the ship shall carry such equipment on each side, unless the equipment is capable of being transferred for use on either side.

3.3 Safe and convenient access to, and egress from, the ship shall be provided by either:

.1 a pilot ladder requiring a climb of not less than 1.5 m and not more than 9 m above the surface of the water, so positioned and secured that:

.1.1 it is clear of any possible discharges from the ship;

[1] Refer to the Recommendation on pilot transfer arrangements adopted by the Organization by resolution A.889(21) and to MSC/Circ.568/Rev.1, Required boarding arrangements for pilots.

. .1.2 it is within the parallel body length of the ship and, as far as is practicable, within the mid-ship half length of the ship;

.1.3 each step rests firmly agains the ship's side; where constructional features, such as rubbing bands, would prevent the implementation of this provision, special arrangements shall, to the satisfaction of the Administration, be made to ensure that persons are able to embark and disembark safely;

.1.4 the single length of pilot ladder is capable of reaching the water from the point of access to, or egress from, the ship and due allowance is made for all conditions of loading and trim of the ship, and for an adverse list of 15°; the securing strong point, shackles and securing ropes shall be at least as strong as the side ropes;

.2 an accommodation ladder in conjunction with the pilot ladder, or other equally safe and convenient means, whenever the distance from the surface of the water to the point of access to the ship is more than 9m the accommodation ladder shall be sited leading aft. When in use, the lower end of the accommodation ladder shall rest firmly against the ship's side within the parallel body length of the ship and, as far as is practicable, within the mid-ship half length and clear of all discharges; or

.3 a mechanical pilot hoist so located that it is within the parallel body length of the ship and, as far as is practicable, within the mid-ship half length of the ship and clear of all discharges.

4 Access to the ship's deck

Means shall be provided to ensure safe, convenient and unobstructed passage for any person embarking on, or disembarking from, the ship between the head of the pilot ladder, or of any accommodation ladder or other appliance, and the ship's deck. Where such passage is by means of:

.1 a gateway in the rails or bulwark, adequate handholds shall be provided'

.2. a bulwark ladder, two handhold stanchions rigidly secured to the ship's structure at or near their bases and at higher points shall be fitted. The bulwark ladder shall be securely attached to the ship to prevent overturning.

5 Shipside doors

Shipside doors used for pilot transfer shall not open outwards.

6 Mechanical pilot hoists

6.1 The mechanical pilot hoist and its ancillary equipment shall be of a type approved by the Administration. The pilot hoist shall be designed to operate as a moving ladder to lift and lower one person on the side of the ship, or as a platform to lift and lower one or more persons on the side of the ship. It shall be of such design and construction as to ensure that the pilot can be embarked and disembarked in a safe manner, including a safe access from the hoist to the deck and vice versa. Such access shall be gained directly by a platform securely guarded by handrails.

6.2 Efficient hand gear shall be provided to lower or recover the person or persons carried and kept ready for use in the event of power failure.

6.3 The hoist shall be securely attached to the structure of the ship. Attachment shall not be solely by means of the ship's side rails. Proper and strong attachment points shall be provided for hoists of the portable type on each side of the ship.

6.4 If belting is fitted in the way of the hoist position, such belting shall be cut back sufficiently to allow the hoist to operate against the ship's side.

6.5 A pilot ladder shall be rigged adjacent to the hoist and be available for immediate use so that access to it is available from the hoist at any point of its travel. The pilot ladder shall be capable of reaching the sea level from its own point of access to the ship.

6.6 The position on the ship's side where the hoist will be lowered shall be indicated.

6.7 An adequate protected stowage position shall be provided for the portable hoist. In very cold weather, to avoid the danger of ice formation, the portable hoist shall not be rigged until its use is imminent.

7 Associated equipment

7.1 The following associated equipment shall be kept at had ready for immediate use when persons are being transferred:

.1 two man-ropes of not less than 28 mm in diameter, properly secured to the ship, if required by the pilot;

.2 a lifebuoy equipped with a self-igniting light;

.3 a heaving line.

7.2 When required by paragraph 4, stanchions and bulwark ladders shall be provided.

8. Lighting

Adequate lighting shall be provided to illuminate the transfer arrangements overside, the position on deck where a person embarks or disembarks and the controls of the mechanical pilot hoist.

Règle 23

Dispositifs de transfert du pilote

1 Application

1.1 Les navires effectuant des voyages au cours desquels il est probable qu'ils auront à employer des pilotes doivent être munis de dispositifs de transfert du pilote.

1.2 Le matériel et les dispositifs de transfert du pilote qui sont installés le 1er janvier 1994 ou après cette date doivent satisfaire aux prescriptions de la présente règle et il doit être dûment tenu compte des normes adoptées par l'Organisation*.

1.3 Le matériel et les dispositifs de transfert du pilote qui sont installés à bord des navires avant le 1erjanvier 1994 doivent au moins satisfaire aux prescriptions de la règle 17 de la Convention internationale de1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer qui sont applicables avant cette date et il doit être dûment tenu compte des normes adoptées par l'Organisation avant cette date.

1.4 Le matériel et les dispositifs qui sont remplacés après le 1er janvier 1994 doivent satisfaire aux prescriptions de la présente règle dans la mesure où cela est raisonnable et possible dans la pratique.

2 Généralités

2.1 Tous les dispositifs utilisés pour le transfert du pilote doivent remplir efficacement leur rôle, qui est de permettre au pilote d'embarquer et de débarquer en toute sécurité. Ces dispositifs doivent être tenus propres, être convenablement entretenus et arrimés et être contrôlés régulièrement de façon à garantir qu'ils peuvent être utilisés en toute sécurité. Ils ne doivent être utilisés que pour l'embarquement ou le débarquement du personnel.

2.2 La mise en place des dispositifs de transfert du pilote et l'embarquement du pilote doivent être surveillés par un officier responsable disposant de moyens de communication avec la passerelle de navigation, qui doit aussi veiller à ce que le pilote soit escorté tout au long d'un parcours sûr jusqu'à la passerelle de navigation et inversement. Le personnel qui s'occupe de la mise en place et de l'utilisation d'un dispositif mécanique quelconque doit être mis au courant des consignes de sécurité à suivre et le matériel doit être mis à l'essai avant d'être utilisé.

3 Dispositifs de transfert

3.1 Des dispositifs doivent être prévus pour que le pilote puisse embarquer et débarquer en toute sécurité de chaque bord du navire.

3.2 Lorsque, à bord d'un navire, le point d'entrée ou de sortie se trouve à plus de 9 m du niveau de la mer et qu'il est prévu d'embarquer et de débarquer les pilotes à l'aide d'une échelle de coupée, d'appareils de hissage ou de tout autre moyen également sûr et commode utilisé conjointement avec une échelle de pilote, le navire doit être équipé de ce matériel de chaque bord, à moins que le matériel en question puisse être déplacé pour être utilisé d'un bord ou de l'autre du navire.

*Se reporter à la Recommandation sur les dispositifs utilisés pour le transfert du pilote que l'Organisation a adoptée par la résolution A.889(21) et à la circulaire MSC/Circ.568/Rev.1 : Dispositifs d'embarquement prescrits pour les pilotes.

3.3 Il doit être possible d'accéder au navire et d'en débarquer de manière sûre et commode par:

.1 une échelle de pilote, sans monter moins de 1,5 m ni plus de 9 m au-dessus de la surface de l'eau, cette échelle devant être installée et assujettie de manière :

.1.1 qu'elle ne risque pas de recevoir d'éventuels rejets provenant du navire;

.1.2 qu'elle soit située sur la partie rectiligne du navire et, si possible, entre le quart avant et le quart arrière;

.1.3 que chaque échelon soit solidement appuyé contre le bordé du navire. Si des caractéristiques de construction, telles que des bandes de ragage, empêchent l'application de la présente disposition, des mesures spéciales doivent être prises, à la satisfaction de l'Administration, pour que les personnes puissent embarquer et débarquer en toute sécurité;

.1.4 qu'elle puisse, tout en étant d'une seule pièce, atteindre l'eau depuis l'accès au navire ou le point de sortie et qu'il soit dûment tenu compte de toutes les conditions de chargement et d'assiette du navire ainsi que d'une contre-gîte de 158. Le point d'assujettissement, les manilles et les cordages de fixation doivent être au moins aussi résistants que les cordages latéraux;

.2 une échelle de coupée conjointement avec l'échelle de pilote, ou autre dispositif présentant des conditions de sécurité et de commodité équivalentes, lorsque la distance entre le niveau de la mer et le point d'accès au navire est supérieure à 9 m. L'échelle de coupée doit être disposée en direction de l'arrière. Lorsqu'elle est utilisée, son extrémité inférieure doit être solidement appuyée sur la partie rectiligne du bordé et, dans la mesure du possible, entre le quart avant et le quart arrière du navire et à l'écart de tout rejet; ou

.3 un appareil de hissage du pilote situé de manière qu'il se trouve dans la partie rectiligne du navire et, si possible, entre le quart avant et le quart arrière, et qu'il soit à l'écart de tout rejet.

4 Accès au pont du navire

Des dispositifs doivent être prévus pour permettre à toute personne embarquant ou débarquant de passer de manière sûre et commode et sans entrave du sommet de l'échelle de pilote, ou de toute échelle de coupée ou autre dispositif, au pont du navire:

.1 lorsqu'on utilise à cet effet une ouverture dans les lisses ou le pavois, il doit être prévu des poignées appropriées;

.3 lorsque ce passage s'effectue au moyen d'une échelle de pavois, deux batayoles fixées de manière rigide à la structure du navire, à leur base ou non loin de celle-ci, ainsi qu'à des points situés plus haut, doivent être installées. L'échelle de pavois doit être solidement fixée au navire pour ne pas risquer de se retourner.

5 Portes latérales

Les portes latérales utilisées pour le transfert du pilote ne doivent pas s'ouvrir vers l'extérieur.

6 Appareils de hissage du pilote

6.1 L'appareil de hissage du pilote et ses accessoires doivent être d'un type approuvé par l'Administration. L'appareil de hissage du pilote doit être conçu soit sous la forme d'une échelle mobile permettant d'élever et d'abaisser une seule personne le long du bordé du navire, soit sous la forme d'une plate-forme permettant d'élever et d'abaisser une ou plusieurs personnes le long du bordé du navire. Il doit être conçu et construit de manière que le pilote puisse embarquer et débarquer en toute sécurité, et notamment bénéficier d'un accès sûr du dispositif de hissage au pont et inversement. Cet accès doit être direct et se faire par une plate-forme solidement protégée par une main courante.

6.2 Un dispositif manuel efficace doit permettre de descendre ou de remonter la ou les personnes portées et doit rester prêt à être utilisé en cas de défaillance de la source d'énergie.

6.3 L'appareil de hissage du pilote doit être fixé solidement à la structure du navire. Il ne doit pas être assujetti uniquement à la rambarde du navire. Des points d'attache adéquats et solides doivent être prévus de chaque bord du navire pour les appareils de type portatif.

6.4 Si le navire est muni de défenses au droit de l'emplacement de l'appareil de hissage, une échancrure suffisante doit être pratiquée dans celles-ci pour permettre de faire fonctionner l'appareil de hissage contre le bordé du navire.

6.5 Une échelle de pilote doit être installée à côté de l'appareil de hissage et pouvoir être utilisée immédiatement, sa position étant telle qu'elle puisse être accessible depuis n'importe quel point du trajet de l'appareil de hissage. L'échelle de pilote doit pouvoir atteindre le niveau de la mer à partir de son propre point d'accès au navire.

6.6 Le parcours de l'appareil de hissage sur le bordé du navire doit être indiqué.

6.7 Un endroit abrité et adéquat doit être prévu pour l'arrimage de l'appareil de hissage portatif. Par temps très froid, l'appareil portatif ne doit être installé qu'immédiatement avant son utilisation pour éviter le givrage.

7 Accessoires

7.1 Les accessoires ci-après doivent se trouver prêts à être utilisés immédiatement lors d'un transfert de personnes :

.1 1 deux tire-veilles d'au moins 28 mm de diamètre, solidement amarrés au navire, si le pilote le demande;

.2 une bouée de sauvetage munie d'un feu à allumage automatique;

.3 un halin.

7.2 Dans les cas spécifiés au paragraphe 4, les navires doivent être munis de batayoles et d'échelles de pavois.

8 Éclairage

Un éclairage adéquat doit être prévu pour éclairer les dispositifs de transfert du pilote sur le bordé, l'endroit du pont où se font l'embarquement et le débarquement et les commandes de l'appareil de hissage du pilote.

Regla 23

Medios para el transbordo de prácticos

1 Ámbito de aplicación

1.1 Los buques que realicen viajes en el curso de los cuales exista la posibilidad de que haya que tomar prácticos irán provistos de medios para efectuar el transbordo de éstos.

1.2 El equipo y los medios para el transbordo de prácticos instalados el 1 de enero de 1994, o posteriormente, cumplirán las prescripciones de la presente regla, y en ellos se tendrán debidamente en cuenta las normas adoptadas por la Organización*.

*Véase la Recomendación sobre medios para el transbordo de prácticos, adoptada por la Organización mediante la resolución A.889(21), y la circular MSC/Circ.568/Rev.1: Medios para el transbordo de prácticos.

1.3 El equipo y los medios para el transbordo de prácticos instalados en los buques antes del 1 de enero de 1994 cumplirán al menos las prescripciones de la regla 17 del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, que estuviera en vigor antes de esa fecha, y en ellos se tendrán debidamente en cuenta las normas adoptadas por la Organización antes de dicha fecha.

1.4 El equipo y los medios que se repongan después del 1 de enero de 1994 cumplirán, siempre que sea razonable y factible, las prescripciones de la presente regla.

2 Generalidades

2.1 Todos los medios destinados a facilitar el transbordo de prácticos estarán concebidos de modo que éstos puedan embarcar y desembarcar con seguridad. Los dispositivos se conservarán limpios y correctamente estibados, siendo objeto del adecuado mantenimiento y de inspecciones regulares a fin de garantizar su seguridad. Los dispositivos se utilizarán exclusivamente para el embarco y desembarco de personal.

2.2 La colocación de los medios para el transbordo de prácticos y la maniobra de embarco estarán supervisadas por un oficial del buque que disponga de medios de comunicación con el puente, el cual dispondrá también lo necesario para que se acompañe al práctico hasta el puente de navegación, y desde éste, por un camino seguro. El personal que intervenga en la colocación y maniobra de cualquier equipo mecánico habrá sido adiestrado y deberá conocer las medidas de seguridad que quepa adoptar. El equipo será sometido a prueba antes de su utilización.

3 Medios para el transbordo

3.1 Se dispondrán los medios necesarios para que el práctico pueda embarcar y desembarcar con seguridad por ambos costados del buque.

3.2 En todos los buques en que la distancia desde el nivel del mar hasta el punto de acceso, o de salida, sea superior a 9 m, y cuando se tenga el propósito de que los prácticos embarquen y desembarquen con la ayuda de una escala real, elevadores mecánicos de práctico u otro medio igualmente seguro y cómodo en combinación con una escala de práctico, se deberá llevar tal equipo en ambas bandas, a menos que éste pueda ser trasladado de una banda a la otra.

3.3 Se habilitarán medios seguros y cómodos de acceso al buque y de salida de éste, consistentes en:

.1 una escala de práctico, cuando no sea necesario trepar menos de 1,5 m ni más de 9 m desde la superficie del agua, colocada y fijada de modo que:

.1.1 quede a resguardo de cualquier posible descarga del buque;

.1.2 quede situada en la parte del buque en que los costados son paralelos y, en la medida de lo posible, dentro de la mitad central del buque;

.1.3 cada peldaño esté asentado firmemente contra el costado del buque; cuando haya elementos estructurales del buque, tales como cintones, que impidan el cumplimiento de esta disposición, se habilitarán los medios necesarios para garantizar de manera satisfactoria a juicio de la Administración el embarco y desembarco de las personas en condiciones de seguridad;

.1.4 la escala, de un solo tramo, baste para alcanzar el agua desde el lugar de acceso al buque o de salida de éste, y se tomen las medidas necesarias para que esta condición se cumpla en cualquier estado de carga y asiento del buque y con una escora a la banda contraria de 158; los puntos de sujeción reforzados, los grilletes y los cabos de sujeción serán al menos tan resistentes como los cabos laterales;

.2 una escala real en combinación con la escala de práctico, u otro medio igualmente seguro y cómodo, siempre que la distancia desde el nivel del mar hasta el punto de acceso al buque sea superior a 9 m. La escala real se emplazará orientada hacia popa. Cuando se utilice, su extremo inferior quedará firmemente apoyado contra el costado en la parte del buque en que los costados son paralelos y, en la medida de lo posible, dentro de la mitad central y alejado de toda descarga; o bien

.3 un elevador mecánico de práctico colocado de modo que quede en la parte del buque en que los costados son paralelos y, en la medida de lo posible, dentro de la mitad central y alejado de toda descarga.

4 Acceso a la cubierta del buque

Se dispondrán los medios necesarios para garantizar el paso seguro, cómodo y expedito de toda persona que embarque o desembarque, entre la parte alta de la escala de práctico, la escala real u otro medio, y la cubierta del buque. Cuando tal paso se efectúe a través de:

.1 una porta abierta en la barandilla o amurada, se colocarán asideros adecuados;

.2 una escala de amurada, se colocarán dos candeleros bien fijos a la estructura del buque por la base o por un punto próximo a ésta, y por otros puntos más altos. La escala de amurada se afirmará al buque de modo seguro para impedir que se revire.

5 Portas del costado del buque

Las portas del costado del buque utilizadas para el transbordo de prácticos no abrirán hacia afuera.

6 Elevador mecánico de práctico

6.1 El elevador mecánico de práctico y su equipo auxiliar serán de un tipo aprobado por la Administración. El elevador estará proyectado de modo que funcione como una escala móvil para izar y bajar a una persona por el costado del buque, o como una plataforma para izar y bajar a una o varias personas por el costado del buque. Estará proyectado y construido de tal modo que el práctico pueda embarcar y desembarcar, y pasar del elevador a la cubierta y viceversa, de manera segura. El acceso se efectuará directamente a través de una plataforma protegida eficazmente por un pasamanos.

6.2 Se dispondrá de equipo manual que permita bajar o recoger a la persona o personas transportadas, el cual se mantendrá listo para ser utilizado en caso de fallo en el fluido eléctrico.

6.3 El elevador se fijará con firmeza a la estructura del buque. El afirmado del elevador no se hará nunca solamente a la barandilla del buque. Para los elevadores de tipo portátil se colocarán a cada banda del buque puntos de fijación adecuados y sólidos.

6.4 Si en la posición del elevador hay instalada una defensa, ésta se rebajará lo suficiente para que el elevador pueda deslizarse por el costado del buque.

6.5 Próxima al elevador se tendrá lista para uso inmediato una escala de práctico que permita el acceso a ella desde cualquier punto del recorrido del elevador. La escala de práctico habrá de poder llegar hasta el nivel del mar desde el lugar en el que dé acceso al buque.

6.6 En el costado del buque se indicará la posición en que se arriará el elevador.

6.6 Para el elevador portátil se dispondrá un lugar de estiba adecuadamente protegido. Con tiempo muy frío, para evitar el riesgo de formación de hielo, sólo se instalará el elevador portátil cuando su utilización sea inminente.

7 Equipo conexo

7.1 Se tendrá a mano y listo para su utilización inmediata para el transbordo de personas el siguiente equipo conexo:

.1 dos guardamancebos firmemente sujetos al buque, si lo pide el práctico, de diámetro no inferior a 28 mm;

.2 un aro salvavidas con una luz de encendido automático;

.3 una guía.

7.2 Cuando lo exija el párrafo 4, se colocarán candeleros y escalas de amurada.

8 Alumbrado

Habrá alumbrado para iluminar adecuadamente los medios de transbordo en el costado, la parte de la cubierta por donde embarquen o desembarquen las personas y los mandos del elevador mecánico de práctico.

INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION

IMO

E

ASSEMBLY
21st session
Agenda item 9

A 21/Res.889
4 February 2000
Original: ENGLISH

RESOLUTION A.889(21)
adopted on 25 November 1999

PILOT TRANSFER ARRANGEMENTS

THE ASSEMBLY,

RECALLING Article 15(j) of the Convention on the International Maritime Organization concerning the functions of the Assembly in relation to regulations and guidelines concerning maritime safety,

NOTING the provisions of regulation V/17 of the International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS), 1974, as amended,

HAVING CONSIDERED the recommendation made by the Maritime Safety Committee at its seventieth session,

1. ADOPTS the Recommendation on Pilot Transfer Arrangements set out in the Annex to the present resolution;

2. INVITES Governments to draw the attention of all concerned to this Recommendation;

3. FURTHER INVITES Governments to ensure that pilot ladders, mechanical pilot hoists and their arrangements, use and maintenance conform to standards not inferior to those set out in the Annex to the present resolution;

4. REVOKES resolutions A.275(VIII), A.426(XI) and A.667(16).

ANNEX

RECOMMENDATION ON PILOT TRANSFER ARRANGEMENTS

1 General

Ship designers are encouraged to consider all aspects of pilot transfer arrangements at an early stage in design. Equipment designers and manufacturers are similarly encouraged, particularly with respect to the provisions of paragraphs 2.1.2, 3.1 and 3.3.

2 Pilot ladders

2.1 Position and construction

2.1.1 The securing strongpoints, shackles and securing ropes should be at least as strong as the side ropes specified in 2.2 below.

2.1.2 The steps of the pilot ladders should comply with the following requirements:

.1 if made of hardwood, they should be made in one piece, free of knots;

.2 if made of material other than hardwood, they should be of equivalent strength, stiffness and durability to the satisfaction of the Administration;

.3 the four lowest steps may be of rubber of sufficient strength and stiffness or other material to the satisfaction of the Administration;

.4 they should have an efficient non-slip surface;

.5 they should be not less than 400 mm between the side ropes, 115 mm wide and 25 mm in depth, excluding any non-slip device or grooving;

.6 they should be equally spaced not less than 300 mm or more than 380 mm apart; and

.7 they should be secured in such a manner that each will remain horizontal.

2.1.3 No pilot ladder should have more than two replacement steps which are secured in position by a method different from that used in the original construction of the ladder, and any steps so secured should be replaced as soon as reasonably practicable by steps secured in position by the method used in the original construction of the pilot ladder. When any replacement step is secured to the side ropes of the pilot ladder by means of grooves in the sides of the step, such grooves should be in the longer sides of the step.

2.1.4 Pilot ladders with more than five steps should have spreader steps not less than 1.8 m long provided at such intervals as will prevent the pilot ladder from twisting. The lowest spreader step should be the fifth step from the bottom of the ladder and the interval between any spreader step and the next should not exceed nine steps.

2.2 Ropes

2.2.1 The side ropes of the pilot ladder should consist of two uncovered ropes not less than 18 mm in diameter on each side and should be continuous, with no joins below the top step.

2.2.2 Side ropes should be made of manila or other material of equivalent strength, durability and grip which has been protected against actinic degradation and is satisfactory to the Administration.

3 Accommodation ladders used in conjunction with pilot ladders

3.1 Arrangements which may be more suitable for special types of ships may be accepted, provided that they are equally safe.

3.2 The length of the accommodation ladder should be sufficient to ensure that its angle of slope does not exceed 55°.

3.3 The lower platform of the accommodation ladder should be in a horizontal position when in use.

3.4 Intermediate platforms, if fitted, should be self-levelling. Treads and steps of the accommodation ladder should be so designed that an adequate and safe foothold is given at the operative angles.

3.5 The ladder and platform should be equipped on both sides with stanchions and rigid handrails, but if handropes are used they should be tight and properly secured. The vertical space between the handrail or handrope and the stringers of the ladder should be securely fenced.

3.6 The pilot ladder should be rigged immediately adjacent to the lower platform of the accommodation ladder and the upper end should extend at least 2 m above the lower platform.

3.7 If a trapdoor is fitted in the lower platform to allow access from and to the pilot ladder, the aperture should not be less than 750 mm x 750 mm. In this case the after part of the lower platform should also be fenced as specified in paragraph 3.5 above, and the pilot ladder should extend above the lower platform to the height of the handrail.

3.8 Accommodation ladders, together with any suspension arrangements or attachments fitted and intended for use in accordance with this recommendation, should be to the satisfaction of the Administration.

4 Mechanical pilot hoists

4.1 Location and maintenance

4.1.1 From a standing position at the control point, it should be possible for the operator to have the hoist under observation continuously between its highest and lowest working positions.

4.1.2 There should be on board a copy of the manufacturer's maintenance manual, approved by the Administration, which contains a maintenance log book. The hoist should be kept in good order and maintained in accordance with the instructions of the manual.

4.1.3 A record of maintenance and repairs of the hoist should be entered in the maintenance log book by the officer responsible for its maintenance.

4.2 Construction of hoist

4.2.1 The working load of a hoist should be the sum of the weight of the hoist ladder or lift platform and falls in the fully lowered condition and the weight of the maximum number of persons which the hoist is designed to carry, the weight of each person being taken as 150 kg. The maximum complement a hoist is permitted to carry should be clearly and permanently marked on the hoist.

4.2.2 Every hoist should be of such construction that, when operating under the working load determined in accordance with paragraph 4.2.1, each component has an adequate factor of safety having regard to the material used, the method of construction and the nature of its duty:

.1 the average lifting and lowering speeds should be between 15 m/min and 21 m/min when the pilot hoist is carrying its full working load;

.2 the pilot hoist should be capable of lifting, lowering, and stopping when carrying 2.2 times its working load.

4.2.3 In selecting the materials of construction, regard should be paid to the conditions under which the hoist will be required to operate.

4.2.4 Any electrical appliance associated with the ladder section of the hoist should not be operated at a voltage exceeding 25 V.

4.2.5 The hoist should consist of the following main parts:

.1 a mechanically powered winch;

.2 two separate falls;

.3 a ladder or platform consisting of two parts;

.3.1 a rigid upper part for the transportation of any person upwards or downwards;

.3.2 a flexible lower part, consisting of a short length of pilot ladder, which enables any person to climb from the pilot launch or tender to the rigid upper part of the ladder and vice versa.

4.3 Mechanically powered winch

4.3.1 The source of power for the winches should be electrical, hydraulic or pneumatic. In the case of a pneumatic system, an exclusive air supply should be provided, with adequate arrangements to control its quality. In the case of ships engaged in the carriage of flammable cargoes, the source of power should not be such as to cause a hazard to the ship. All systems should be capable of efficient operation under the conditions of vibration, humidity and range of temperature likely to be experienced in the ship in which they are installed.

4.3.2 The winch should include a brake or other equally effective arrangement (such as a properly constructed worm drive) which is capable of supporting the working load in the event of power failure. The brake or other arrangement should be capable of supporting the working load when the hand gear is in use.

4.3.3 Any crank handle provided for manual operation should, when engaged, be so arranged that the power supply is automatically cut off.

4.3.4 Efficient arrangements should be provided to ensure that the falls wind evenly on to the winch-drums.

4.4 Controls

4.4.1 Hoists should be fitted with automatic safety devices in order to cut off the power supply when the ladder comes against any stop so as to avoid overstressing the falls or any other part of the hoist: in the case of hoists operated by pneumatic power, the safety cut-out device may be omitted provided that the maximum torque available from the air motor cannot result in overstressing of the falls or other parts of the hoist.

4.4.2 All hoist controls should incorporate an emergency stop to cut off the power supply and, in addition, an emergency stop switch within easy reach of the person or persons carried.

4.4.3 The hoist controls should be clearly and durably marked to indicate "lift", "stop" and "lower". The manner in which these controls operate should correspond to the manner in which the hoist operates and should automatically return to the "stop" position when released.

4.4.4 A portable hoist should be equipped with an interlock that prevents operation of the hoist when the hoist is not correctly installed.

4.5 Falls

4.5.1 Two separate wire falls should be used, made of flexible steel rope of adequate strength and resistant to corrosion in a salt-laden atmosphere.

4.5.2 The falls should be securely attached to the winch-drums and the ladder. These attachments should be capable of withstanding a proof load of not less than 2.2 times the load on such attachments. The falls should be maintained at a sufficient relative distance from one another to reduce the possibility of the ladder becoming twisted.

4.5.3 The falls should be of sufficient length to allow for all conditions of freeboard likely to be encountered in service and to retain at least three turns on the winch-drums with the hoist in its lowest position.

4.5.4 The falls should be so arranged that the ladder or lift platform remains level if one fall breaks.

4.5.5 A minimum safety factor of 6 should be applied to the falls. The devices for attaching the falls to the winch should be capable of supporting 2.2 times the working load with the falls run all the way out.

4.6 Ladder or platform section

4.6.1 The rigid ladder part should be not less than 2.50 m in length and be equipped in such a way that the person carried can maintain a safe position whilst being hoisted or lowered. Such part should be provided with:

.1 a sufficient number of steps to provide a safe and easy access to and from the platform referred to in paragraph 4.6.2;

.2 safe handholds capable of being used under all conditions, including extremes of temperature, together with non-slip steps;

.3 a spreader at the lower end of not less than 1.80 m. The ends of the spreader should be provided with rollers which should roll freely on the ship's side during the whole operation of embarking or disembarking;

.4 an effective guard ring, suitably padded, so positioned as to provide physical support for the person carried without hampering movement;

.5 adequate means for communication between the person carried and the operator and the responsible officer who supervises the embarkation or disembarkation of the person carried.

4.6.2 A hoist designed to operate as a lift platform should have a platform:

.1 with a non-slip surface at least 750 mm by 750 mm exclusive of the surface area of any trap door in the floor;

.2 limited to one person per square metre of floor area or fraction thereof, exclusive of the area of any trapdoor;

.3 with a trapdoor, if provided, at least 750 mm by 750 mm, so arranged that a pilot ladder may be rigged through the trapdoor, extending above the platform to the height of the handrail;

.4 enclosed by a guard-rail at least 1 m above the surface of the platform. At least two intermediate rails should be provided between the floor and the guard-rail. The rails should be set back from the edge of the platform at least 50 mm. Each gate in the rails should have a latch that can keep the gate securely closed.

4.6.3 Below the rigid part mentioned in paragraph 4.6.1, a section of flexible ladder comprising eight steps should be provided and constructed in accordance with the requirements of section 2, except that it need not be equipped with spreader steps; however, it should have appropriate fittings at the top for securing it to the rigid ladder.

4.6.4 The side ropes of the flexible ladder section should be in accordance with section 2.2. Each rope should be continuous, with no joins below the top step.

4.6.5 The steps of the flexible ladder section and those of the rigid ladder section should be in the same vertical line, of the same width, spaced vertically equidistant and placed as close as practicable to the ship's side. The handholds of both parts of the ladder section should be aligned as closely as possible.

4.6.6 If belting is fitted in way of the hoist position, such belting should be cut back sufficiently to allow the hoist to be placed as close as practicable to the ship's side.

4.7 Operation of the hoist

4.7.1 Rigging, testing and use of the hoist should be supervised by a responsible officer of the ship. Any person engaged in rigging and operating the hoist should have been instructed in the rigging and operating procedures as contained in the approved manual and the equipment should be tested prior to use.

4.7.2 Lighting should be provided so that the hoist overside, its controls and the position on the ship where the person carried embarks or disembarks, are adequately lit. A lifebuoy equipped with a self-igniting light and a heaving line should be kept at hand ready for use.

4.7.3 A pilot ladder complying with the provisions of section 2 should be rigged adjacent to the hoist and available for immediate use, so that access to it is available from the hoist during any point of its travel. The pilot ladder should be capable of reaching the sea level from its own point of access to the ship.

4.7.4 The position on the ship's side where the hoist will be lowered should be indicated.

4.7.5 An adequate protected stowage position should be provided for the portable hoist. In very cold weather, to avoid the danger of ice formation, the portable hoist should not be rigged until use is imminent.

4.7.6 The assembly and operation of the pilot hoist should form part of the ship's routine drills.

4.8 Testing

4.8.1 Every new hoist should be subjected to an overload test of 2.2 times the working load. During this test the load should be lowered a distance of not less than 5 m and the brake applied to stop the hoist drum. Where a winch is not fitted with a brake, and depends upon an equally effective arrangement, as prescribed in paragraph 4.3.2, to support the load in the event of power failure, the load should be lowered at the maximum permitted lowering speed, and a power failure should be simulated to show that the hoist will stop and support the load.

4.8.2 An operating test of 10 % overload should be carried out after installation on board the ship to the satisfaction of the Administration.

4.8.3 Subsequent examinations of the hoists under working conditions should be made at each annual or intermediate survey and at each renewal survey for the ship's safety equipment certificate.

5 Access to deck

Means should be provided to ensure safe, convenient and unobstructed passage for any person embarking on, or disembarking from, the ship between the head of the pilot ladder, or of any accommodation ladder, and the ship's deck; such access should be gained directly by a platform securely guarded by handrails. Where such passage is by means of:

.1 a gateway in the rails or bulwark, adequate handholds should be provided;

.2 a bulwark ladder, such ladder should be securely attached to the ship to prevent overturning. Two handhold stanchions should be fitted at the point of embarking on or disembarking from the ship on each side which should be not less than 0.7 m or more than 0.8 m apart. Each stanchion should be rigidly secured to the ship's structure at or near its base and also at a higher point, should be not less than 32 mm in diameter and should extend not less than 1.2 m above the top of the bulwarks. Stanchions or handrails should not be attached to the bulwark ladder.

_____

ORGANISATION MARITIME INTERNATIONALE

OMI

F

ASSEMBLÉE
21ème session
Point 9 de l'ordre du jour

A 21/Res.889
4 février 2000
Original: ANGLAIS

RÉSOLUTION A.889(21)
adoptée le 25 novembre 1999

DISPOSITIFS UTILISÉS POUR LE TRANSFERT DU PILOTE

L'ASSEMBLÉE,

RAPPELANT l'article 15 j) de la Convention portant création de l'Organisation maritime internationale, qui a trait aux fonctions de l'Assemblée liées à l'adoption de règles et de directives relatives à la sécurité maritime,

NOTANT les dispositions de la règle V/17 de la Convention internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (Convention SOLAS), telle que modifiée,

AYANT EXAMINÉ la recommandation faite par le Comité de la sécurité maritime à sa soixante-dixième session,

1. ADOPTE la Recommandation sur les dispositifs utilisés pour le transfert du pilote, dont le texte figure en annexe à la présente résolution;

2. INVITE les gouvernements à appeler l'attention de tous les intéressés sur cette recommandation;

3. INVITE EN OUTRE les gouvernements à veiller à ce que les échelles de pilote, les appareils de hissage du pilote et leur installation, utilisation et entretien soient conformes à des normes qui ne soient pas inférieures à celles qui figurent dans l'annexe à la présente résolution;

4. ANNULE les résolutions A.275(VIII), A.426(XI) et A.667(16).

ANNEXE

RECOMMANDATION SUR LES DISPOSITIFS UTILISÉS POUR LE TRANSFERT DU PILOTE

1 Généralités

Les architectes navals sont invités à examiner tous les aspects des dispositifs utilisés pour le transfert du pilote, dès les premiers stades de la conception d'un navire. Les concepteurs et les fabricants de matériel sont invités à faire de même, notamment en ce qui concerne les dispositions des paragraphes 2.1.2, 3.1 et 3.3.

2 Échelles de pilote

2.1 Installation et construction

2.1.1 Les points d'assujettissement, manilles et cordages de fixation devraient être au moins aussi résistants que les cordages latéraux spécifiés au paragraphe 2.2 ci-dessous.

2.1.2 Les échelons de l'échelle de pilote devraient présenter les caractéristiques suivantes :

.1 s'ils sont en bois dur, ils devraient être fabriqués d'une seule pièce exempte de noeuds;

.2 s'ils sont fabriqués en un matériau autre que du bois dur, ils devraient avoir des propriétés de résistance, de rigidité et de durabilité équivalentes jugées satisfaisantes par l'Administration;

.3 les quatre échelons inférieurs peuvent être en caoutchouc ayant une solidité et une rigidité suffisantes ou en un autre matériau jugé satisfaisant par l'Administration;

.4 ils devraient avoir une surface antidérapante efficace;

.5 ils devraient ne pas avoir moins de 400 mm de long entre les cordages latéraux, 115 mm de large et 25 mm d'épaisseur, abstraction faite, le cas échéant, du dispositif antidérapant ou des rainures;

.6 ils devraient être régulièrement espacés de 300 mm au moins et de 380 mm au plus; et

.7 ils devraient être assujettis de manière à être maintenus chacun en position horizontale.

2.1.3 Une échelle de pilote ne devrait pas avoir plus de deux échelons de remplacement maintenus en place par un moyen différent de celui utilisé pour la construction initiale. Les échelons ainsi fixés devraient être remplacés aussitôt que cela est possible dans la pratique par des échelons assujettis selon la méthode utilisée pour la construction initiale de l'échelle. Lorsqu'un échelon de remplacement est assujetti aux cordages latéraux de l'échelle grâce à des rainures pratiquées dans ses côtés, ces rainures devraient être dans le sens de la longueur de l'échelon.

2.1.4 Les échelles de pilote comportant plus de cinq échelons devraient être pourvues de traverses d'une longueur d'au moins 1,8 m, à des intervalles tels que l'échelle ne puisse vriller. La traverse inférieure devrait constituer le cinquième échelon à partir du bas de l'échelle et deux traverses ne devraient pas être séparées par plus de neuf échelons.

2.2 Cordages

2.2.1 Les cordages latéraux de l'échelle de pilote devraient se composer de deux cordages sans revêtement d'un diamètre d'au moins 18 mm de chaque côté, être continus et ne comporter aucun raccord au-dessous de l'échelon supérieur.

2.2.2 Les cordages latéraux devraient être en manille ou autre matériau ayant une solidité, une résistance et une rugosité équivalentes qui ait subi un traitement de protection contre toute détérioration d'ordre actinique et soit jugé satisfaisant par l'Administration.

3 Échelles de coupée utilisées conjointement avec l'échelle de pilote

3.1 Des dispositifs susceptibles de mieux convenir à des types spéciaux de navires peuvent être acceptés à condition qu'ils offrent le même degré de sécurité.

3.2 L'échelle de coupée devrait être suffisamment longue pour que son angle d'inclinaison ne soit pas supérieur à 55º.

3.3 Le plateau inférieur de l'échelle de coupée devrait être en position horizontale lorsqu'il est utilisé.

3.4 Les plateaux intermédiaires, s'il y en a, devraient se remettre automatiquement de niveau. Les échelons et barreaux de l'échelle de coupée devraient être conçus de façon que le pied ait une prise suffisante et sûre aux angles d'exploitation.

3.5 L'échelle et les plateaux devraient être munis des deux côtés de chandeliers et de mains courantes rigides mais si l'on utilise des cordages, ceux-ci devraient être tendus et solidement attachés. L'espace vertical situé entre la main courante ou le cordage et les montants de l'échelle devrait être convenablement protégé.

3.6 L'échelle de pilote devrait être installée immédiatement à côté du plateau inférieur de l'échelle de coupée et son extrémité supérieure devrait dépasser de 2 m au moins le plateau inférieur.

3.7 Si une trappe est ménagée dans le plateau inférieur pour permettre d'accéder à l'échelle de pilote ou de la quitter, les dimensions de l'ouverture ne devraient pas être inférieures à 750 mm x 750 mm. Dans ce cas, la partie arrière du plateau inférieur devrait également être protégée comme il est prévu au paragraphe 3.5 et l'échelle de pilote devrait se prolonger au-dessus du plateau inférieur jusqu'à la hauteur de la main courante.

3.8 Les échelles de coupée, ainsi que tous dispositifs ou toutes fixations prévus pour leur suspension qui sont installés et destinés à être utilisés conformément à la présente recommandation devraient être jugés satisfaisants par l'Administration.

4 Appareils de hissage du pilote

4.1 Emplacement et entretien

4.1.1 Il devrait être possible à l'opérateur, lorsqu'il se tient debout au poste de commande, de surveiller l'appareil de hissage en permanence depuis sa position la plus basse jusqu'à sa position la plus élevée.

4.1.2 Il devrait y avoir à bord un exemplaire du manuel d'entretien du fabricant agréé par l'Administration, qui contienne un registre d'entretien. L'appareil devrait être maintenu en bon état et entretenu conformément aux instructions du manuel.

4.1.3 Tous travaux d'entretien et de réparation de l'appareil de hissage devraient être consignés dans le registre d'entretien par l'officier chargé de l'entretien de l'appareil.

4.2 Construction des appareils de hissage

4.2.1 La charge de service d'un appareil de hissage devrait correspondre à la somme du poids de l'échelle ou de la plate-forme de hissage et des garants dans la position la plus basse et le poids du nombre maximal de personnes que l'appareil peut hisser, une personne étant considérée comme pesant 150 kg. Le nombre maximal de personnes que l'appareil est autorisé à hisser devrait être marqué sur l'appareil de manière claire et indélébile.

4.2.2 Tous les appareils devraient être construits de manière telle que, lorsqu'ils fonctionnent dans les limites de la charge de service prévue au paragraphe 4.2.1, chacun de leurs éléments ait un facteur de sécurité suffisant, compte tenu des matériaux utilisés, de la méthode de construction et de la nature du service :

.1 les vitesses moyennes de montée et de descente devraient être comprises entre 15 et 21 m/min lorsque l'appareil fonctionne avec toute sa charge de service prévue;

.2 l'appareil de hissage du pilote devrait pouvoir monter, descendre et s'arrêter lorsqu'il emporte une charge égale à 2,2 fois sa charge de service.

4.2.3 Il conviendrait de choisir les matériaux de construction en tenant compte des conditions dans lesquelles l'appareil de hissage devra fonctionner.

4.2.4 Les dispositifs électriques reliés à l'échelle de l'appareil de hissage ne devraient pas être exploités sous une tension supérieure à 25 V.

4.2.5 Un appareil de hissage devrait se composer des principaux éléments suivants :

.1 un treuil mécanique entraîné par une source d'énergie;

.2 deux garants distincts;

.3 une échelle ou plate-forme comprenant deux parties :

.3.1 une partie supérieure rigide permettant de faire monter ou descendre une personne;

.3.2 une partie inférieure flexible composée d'une échelle de pilote de faible longueur permettant à une personne de grimper de l'embarcation du pilote ou de l'annexe jusqu'à la partie supérieure rigide de l'échelle ou inversement.

4.3 Treuil mécanique entraîné par une source d'énergie

4.3.1 Les treuils devraient être actionnés par un moteur électrique, hydraulique ou pneumatique. S'il s'agit d'un moteur pneumatique, il conviendrait de prévoir un système spécial d'alimentation en air ainsi qu'un appareil de contrôle de la qualité de l'air. Dans le cas de navires utilisés pour le transport de cargaisons inflammables, la source d'énergie utilisée ne devrait présenter aucun risque pour le navire. Tout système devrait pouvoir fonctionner efficacement dans les conditions susceptibles d'exister à bord du navire où il est installé, du point de vue des vibrations, de l'humidité et des gammes de température.

4.3.2 Le treuil devrait comporter un frein ou un autre dispositif d'une efficacité égale (tel qu'un engrenage à vis sans fin de fabrication solide) qui puisse retenir la charge de service en cas de défaillance de la source d'énergie. Le frein ou l'autre dispositif prévu devrait pouvoir retenir la charge de service lorsque la commande à main est utilisée.

4.3.3 Lorsque la manivelle du système manuel est utilisée, elle devrait être conçue de telle sorte que son enclenchement arrête automatiquement le moteur.

4.3.4 Des dispositions efficaces devraient être prises pour faire en sorte que les garants s'enroulent uniformément sur les tambours.

4.4 Commandes

4.4.1 L'appareil de hissage devrait être pourvu d'un dispositif de sécurité qui arrête automatiquement le moteur avant que l'échelle n'arrive à une butée, de manière à éviter toute tension excessive des garants ou d'un autre élément de l'appareil. Toutefois, un appareil qui est actionné par un moteur à air comprimé peut être dépourvu d'un tel dispositif de sécurité à condition que le couple maximal fourni par le moteur pneumatique ne provoque pas une tension excessive des garants ou d'autres éléments de l'appareil.

4.4.2 Toutes les commandes de l'appareil de hissage devraient être munies d'un interrupteur de secours qui permette d'arrêter l'alimentation en énergie et, en outre, d'un interrupteur de secours situé à portée de la ou des personnes transportées.

4.4.3 Les commandes de l'appareil de hissage devraient porter, en caractères clairement lisibles et durables, les inscriptions "montée", "arrêt" et "descente". Le fonctionnement de ces commandes devrait correspondre au fonctionnement de l'appareil de hissage, les commandes revenant d'elles-mêmes à la position "arrêt".

4.4.4 Un appareil portatif de hissage du pilote devrait être pourvu d'un dispositif de verrouillage qui permette d'immobiliser l'appareil s'il n'est pas correctement installé.

4.5 Garants

4.5.1 Il faudrait utiliser deux garants métalliques distincts constitués de filins d'acier flexibles, d'une solidité suffisante et résistant à la corrosion dans un milieu salin.

4.5.2 Les garants devraient être solidement fixés aux tambours et à l'échelle. Les fixations devraient pouvoir supporter une charge d'épreuve qui soit au moins égale à 2,2 fois la charge normale. Les garants devraient être maintenus à une distance relative suffisante l'un de l'autre pour éviter que l'échelle ne se torde.

4.5.3 Les garants devraient être d'une longueur suffisante pour pouvoir être utilisés dans toutes les conditions de franc-bord de service probables en restant enroulés au moins trois fois sur les tambours lorsque l'appareil de hissage est entièrement descendu.

4.5.4 Les garants devraient être conçus de telle façon que l'échelle ou la plate-forme de l'appareil de hissage reste d'aplomb en cas de rupture d'un des garants.

4.5.5 Un facteur de sécurité minimal de 6 devrait être prévu pour les garants. Les dispositifs de fixation des garants au treuil devraient pouvoir résister à une charge égale à 2,2 fois la charge de service lorsque les garants sont entièrement déroulés.

4.6 Échelle ou plate-forme

4.6.1 La partie rigide de l'échelle devrait avoir une longueur d'au moins 2,50 m et être conçue de manière telle que la personne transportée puisse conserver une position sûre pendant qu'elle est hissée ou abaissée. Cette partie devrait :

.1 comprendre un nombre suffisant d'échelons pour permettre d'accéder en toute sécurité et facilement à la plate-forme décrite au paragraphe 4.6.2 ou d'en descendre;

.2 comporter des poignées qui soient utilisables en toute sécurité dans toutes les conditions, y compris en cas de températures extrêmes, et être munie d'échelons antidérapants;

.3 être munie à son extrémité inférieure d'une traverse d'une longueur d'au moins 1,80 m. Les extrémités de la traverse devraient être équipées de roulettes qui devraient se déplacer librement sur le bordé du navire pendant toute l'opération d'embarquement ou de débarquement;

.4 être pourvue d'un arceau de sécurité suffisamment rembourré, installé de manière à fournir à la personne transportée un point d'appui sans gêner ses mouvements;

.5 être munie d'un moyen de communication adéquat entre la personne transportée et l'opérateur ou l'officier responsable qui surveille l'embarquement ou le débarquement de cette personne.

4.6.2 Un appareil de hissage conçu sous la forme d'une plate-forme de hissage devrait comporter une plate-forme :

.1 ayant une surface antidérapante et mesurant au moins 750 mm x 750 mm, exclusion faite de la surface de toute trappe ménagée dans le plancher;

.2 d'une capacité limitée à une personne par mètre carré de surface, ou fraction de cette surface, exclusion faite de la surface de toute trappe éventuelle;

.3 dont la trappe, s'il y en a une, mesure au moins 750 mm x 750 mm, et permette le passage d'une échelle de pilote se prolongeant, au-dessus de la plate-forme, jusqu'à la hauteur de la main courante;

.4 entourée d'une rambarde d'une hauteur d'au moins 1 m au-dessus de la surface de la plate-forme. Deux lisses intermédiaires au moins devraient être installées entre le plancher et la rambarde. Ces lisses et la rambarde devraient être placées en retrait de 50 mm au moins par rapport au bord de la plate-forme. Tout portillon aménagé dans les filières devrait être muni d'un loquet permettant de le maintenir solidement fermé.

4.6.3 Sous la partie rigide mentionnée au paragraphe 4.6.1, une courte échelle flexible comprenant huit échelons devrait être prévue. Celle-ci devrait être construite conformément aux prescriptions de la section 2, à l'exception de la prescription relative à la présence de traverses, mais elle devrait être pourvue, à son sommet, de moyens appropriés d'assujettissement à l'échelle rigide.

4.6.4 Les cordages latéraux de cette échelle flexible devraient être conformes aux prescriptions de la sous-section 2.2. Chaque cordage devrait être continu et ne comporter aucun raccord au-dessous de l'échelon supérieur.

4.6.5 Les échelons de la partie d'échelle flexible et ceux de la partie d'échelle rigide devraient être placés dans le même alignement vertical, avoir la même largeur, être régulièrement espacés et être placés aussi près que possible du bordé du navire. Les poignées des deux parties d'échelle devraient, dans toute la mesure du possible, être alignées.

4.6.6 Si le navire est muni de défenses au droit de l'emplacement de l'appareil de hissage, une échancrure suffisante devrait être pratiquée dans celles-ci pour permettre de placer l'appareil de hissage aussi près que possible du bordé du navire.

4.7 Fonctionnement de l'appareil de hissage

4.7.1 L'installation, les essais et l'utilisation de l'appareil de hissage devraient être surveillés par un officier responsable. Toute personne chargée d'installer et de faire fonctionner l'appareil devrait être mise au courant des consignes pertinentes contenues dans le manuel approuvé et le matériel devrait être essayé avant d'être utilisé.

4.7.2 Il conviendrait de prévoir un éclairage tel que l'appareil de hissage à l'extérieur du navire, les commandes de l'appareil et l'endroit où la personne transportée monte à bord ou débarque soient suffisamment éclairés. Une bouée de sauvetage munie d'un feu à allumage automatique et un halin devraient être accessibles et prêts à l'emploi.

4.7.3 Une échelle de pilote conforme aux dispositions de la section 2 devrait être installée à côté de l'appareil de hissage et pouvoir être utilisée immédiatement, sa position étant telle qu'elle puisse être accessible depuis n'importe quel point du trajet de l'appareil de hissage. L'échelle de pilote devrait pouvoir atteindre le niveau de la mer à partir de son propre point d'accès au navire.

4.7.4 Le parcours de l'appareil de hissage sur le bordé du navire devrait être indiqué.

4.7.5 Un endroit abrité et adéquat devrait être prévu pour l'arrimage de l'appareil de hissage portatif. Par temps très froid, il ne faudrait installer l'appareil portatif qu'immédiatement avant son utilisation pour éviter le givrage.

4.7.6 Le montage et l'utilisation de l'appareil de hissage devraient faire partie des exercices habituellement prévus à bord du navire.

4.8 Essais

4.8.1 Tout appareil de hissage neuf devrait être soumis à un essai de surcharge correspondant à 2,2 fois la charge de service. Au cours de cet essai, la charge devrait être abaissée de 5 m au moins et le frein devrait être appliqué pour arrêter le tambour de l'appareil. Si le treuil n'est pas muni d'un frein et dépend d'un autre dispositif d'une efficacité égale, tel que prescrit au paragraphe 4.3.2, pour supporter la charge en cas de défaillance de la source d'énergie, cette charge devrait être abaissée à la vitesse maximale autorisée et il faudrait simuler une défaillance de la source d'énergie pour démontrer que l'appareil est capable d'arrêter et de supporter la charge.

4.8.2 Un essai de fonctionnement avec une surcharge de 10 % devrait être effectué, à la satisfaction de l'Administration, après l'installation de l'appareil à bord du navire.

4.8.3 L'appareil devrait être examiné ultérieurement, dans des conditions de fonctionnement habituelles, lors de chaque visite annuelle ou intermédiaire et de chaque visite effectuée pour le renouvellement du certificat de sécurité du matériel d'armement du navire.

5 Accès au pont

Des dispositifs appropriés devraient être prévus pour permettre à toute personne embarquant ou débarquant de passer de manière sûre, commode et sans entrave du sommet de l'échelle de pilote ou toute échelle de coupée au pont ou inversement; l'accès devrait se faire directement par une plate-forme protégée par une main courante.

.1 Lorsque le passage s'effectue par une ouverture dans les lisses ou le pavois, il devrait être prévu des poignées appropriées.

.2 Lorsque le passage s'effectue au moyen d'une échelle de pavois, celle-ci devrait être solidement attachée au navire pour ne pas se renverser. Deux chandeliers devraient être installés au point d'embarquement et de débarquement du navire de chaque côté et être espacés d'au moins 0,7 m mais de 0,8 m au plus. Chaque chandelier devrait être fixé de manière rigide à la structure du navire, à sa base ou près de sa base, ainsi qu'en un point situé plus haut, devrait avoir un diamètre d'au moins 32 mm et devrait dépasser d'au moins 1,2 m le dessus des pavois. Les chandeliers et mains courantes ne devraient pas être fixés à l'échelle de pavois.

ORGANIZACIÓN MARÍTIMA INTERNACIONAL

OMI

S

ASAMBLEA
21º periodo de sesiones
Punto 9 del orden del día

A 21/Res.889
4 febrero 2000
Original: INGLÉS

RESOLUCIÓN A.889(21)
aprobada el 25 de noviembre de 1999

MEDIOS PARA EL TRANSBORDO DE PRÁCTICOS

LA ASAMBLEA,

RECORDANDO el artículo 15 j) del Convenio constitutivo de la Organización Marítima Internacional, artículo que trata de las funciones de la Asamblea por lo que respecta a las reglas y directrices relativas a la seguridad marítima,

TOMANDO NOTA de las disposiciones de la regla V/17 del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (SOLAS), 1974, en su forma enmendada,

HABIENDO EXAMINADO la recomendación hecha por el Comité de Seguridad Marítima en su 70º periodo de sesiones,

1. APRUEBA la Recomendación sobre medios para el transbordo de prácticos que figura en el anexo de la presente resolución;

2. INVITA a los Gobiernos Miembros a que comuniquen a todos los interesados dicha Recomendación;

3. INVITA ASIMISMO a bs Gobiernos a que se aseguren de que las escalas de práctico y los elevadores mecánicos de práctico, así como su colocación, utilización y mantenimiento, se ajustan a normas no inferiores a las especificadas en el anexo de la presente resolución;

4. REVOCA las resoluciones A.275(VIII), A.426(XI) y A.667(16).

ANEXO

RECOMENDACIÓN SOBRE MEDIOS PARA EL TRANSBORDO DE PRÁCTICOS

1 GENERALIDADES

Se insta a los proyectistas de buques a que en la etapa inicial del proyecto tengan en cuenta todos los aspectos de los medios para el transbordo de prácticos. Se insta a los proyectistas y fabricantes del equipo a hacer lo mismo, particularmente con respecto a las disposiciones de los párrafos 2.1.2, 3.1 y 3.3.

2 ESCALAS DE PRÁCTICO

2.1 Colocación y construcción

2.1.1 Los puntos de sujeción reforzados, los grilletes y los cabos de sujeción serán al menos tan resistentes como los cabos laterales especificados en 2.2 *infra*.

2.1.2 Los peldaños de las escalas de práctico cumplirán con las siguientes prescripciones:

.1 si son de madera dura, estarán hechos de una sola pieza y sin nudos;

.2 si son de otro material, serán de una resistencia, rigidez y durabilidad equivalentes, a juicio de la Administración;

.3 los cuatro peldaños inferiores podrán ser de goma de resistencia y rigidez suficientes o de otro material que la Administración juzgue satisfactorio;

.4 tendrán una superficie antideslizante eficaz;

.5 medirán por lo menos 400 mm de largo entre los cabos laterales y 115 mm de ancho y tendrán un grosor mínimo de 25 mm, sin contar los dispositivos o ranuras antideslizantes;

.6 estarán dispuestos uniformemente a intervalos no inferiores a 300 mm ni superiores a 380 mm; y

.7 estarán afianzados de modo que permanezcan en posición horizontal.

2.1.3 Las escalas de práctico no tendrán nunca más de dos peldaños de sustitución sujetos por un método distinto del empleado en la construcción de la escala, y cualquier peldaño así fijado deberá sustituirse lo antes posible por otro fijado de acuerdo con el método de construcción de la escala. Cuando un peldaño de sustitución se afirme a los cabos laterales de la escala por medio de ranuras hechas en los bordes del peldaño, éstas se practicarán en los lados de mayor longitud del peldaño.

2.1.4 En las escalas de práctico con más de cinco peldaños se colocarán separadores de longitud no inferior a 1,80 m a intervalos tales que impidan el reviro de la escala. El separador más bajo estará situado en el quinto peldaño, contado a partir del pie de la escala, y el intervalo entre separadores no será superior a nueve peldaños.

2.2 Cabos

2.2.1 Los cabos laterales de la escala de práctico serán dos cabos sin forro, de diámetro no inferior a 18 mm, continuos y sin ayustes, por debajo del peldaño superior.

2.2.2 Los cabos laterales serán de abacá o de otro material cuya resistencia, durabilidad y agarre sean equivalentes, que esté protegido contra la degradación actínica y que a juicio de la Administración sea satisfactorio.

3 ESCALAS REALES UTILIZADAS EN COMBINACIÓN CON ESCALAS DE PRÁCTICO

3.1 Se admitirán medios que puedan ser más adecuados para tipos de buques especiales siempre que sean igualmente seguros.

3.2 La longitud de la escala real será suficiente para garantizar que su ángulo de inclinación no exceda de 55º.

3.3 Durante la utilización de la escala real su meseta inferior deberá quedar en posición horizontal.

3.4 Las mesetas intermedias, si las hay, serán autonivelantes. Las huellas y los peldaños de la escala real estarán proyectados de modo que permitan asentar el pie cómoda y firmemente, dados los ángulos de inclinación de la misma.

3.5 La escala y las mesetas llevarán a ambos lados candeleros y pasamanos rígidos, pero si los pasamanos están formados por cabos, éstos deberán estar tesados y bien asegurados. El espacio vertical entre el pasamanos rígido o formado por un cabo y los largueros de la escala llevará protección adecuada.

3.6 La escala de práctico irá guarnida en posición adyacente a la meseta inferior de la real y de modo que el extremo superior sobresalga al menos 2 m por encima de dicha meseta inferior.

3.7 Si en la meseta inferior hay un escotillón de acceso a la escala de práctico y de salida desde ésta, la abertura no será de menos de 750 mm x 750 mm. En este caso la parte popel de la meseta inferior llevará protección igual a la especificada en el párrafo 3.5, y la escala de práctico sobresaldrá de la meseta inferior hasta la altura del pasamanos.

3.8 Las escalas reales, junto con todos los medios o accesorios de suspensión que se instalen para cumplir con lo dispuesto en la presente recomendación, responderán a criterios que la Administración juzgue satisfactorios.

4 ELEVADORES MECÁNICOS DE PRÁCTICO

4.1 Emplazamiento y mantenimiento

4.1.1 Estando de pie en el puesto de control, el encargado de la maniobra del elevador podrá observarlo continuamente entre sus posiciones de trabajo más alta y más baja.

4.1.2 A bordo del buque habrá un ejemplar del manual de mantenimiento del fabricante, aprobado por la Administración, que contenga un libro registro de mantenimiento. El elevador se conservará en buenas condiciones y será mantenido de acuerdo con las instrucciones del manual.

4.1.3 El oficial encargado del mantenimiento anotará en el libro registro todas las operaciones de mantenimiento y reparación del elevador.

4.2 Construcción del elevador

4.2.1 La carga de trabajo del elevador será la suma del peso de la escala o la meseta de sustentación y los aparejos correspondientes en la posición más baja posible y el peso del número máximo de personas para el que esté proyectado, suponiendo un peso de 150 kg para cada una de ellas. En el elevador habrá una marca clara e indeleble que indique la máxima carga de personas que puede transportar.

4.2.2 Todo elevador estará construido de tal modo que, trabajando en las condiciones de carga especificadas en el párrafo 4.2.1, cada componente tenga un factor de seguridad adecuado, habida cuenta del material utilizado, el método de construcción y la naturaleza del servicio.

.1 La velocidad media de ascenso y descenso estará comprendida entre 15 m/min y 21 m/min cuando el elevador transporte su carga de trabajo completa.

.2 El elevador podrá subir, bajar y detenerse cuando transporte una carga equivalente a 2,2 veces su carga de trabajo.

4.2.3 Al seleccionar los materiales de construcción se tendrán en cuenta las condiciones en que el elevador habrá de funcionar.

4.2.4 Todo aparato eléctrico que forme parte de la sección de escala del elevador funcionará con voltajes que no superen los 25 voltios.

4.2.5 El elevador mecánico de práctico estará constituido por las siguientes partes principales:

.1 un chigre accionado mecánicamente;

.2 dos tiras independientes;

.3 una escala o meseta compuesta de dos partes:

.3.1 una parte superior rígida para izar o arriar a cualquier persona;

.3.2 una parte inferior flexible, consistente en una escala de práctico corta, que permita a cualquier persona alcanzar la parte superior de la escala desde la embarcación o buque auxiliar de práctico y viceversa.

4.3 Chigre accionado mecánicamente

4.3.1 La fuente de energía de los chigres será eléctrica, hidráulica o neumática. En caso de emplearse un sistema neumático se proveerá una alimentación de aire autónoma con los medios adecuados para controlar su calidad. Cuando se trate de buques dedicados al transporte de cargas inflamables, la fuente de energía no deberá entrañar riesgo para los buques. Todos los sistemas deberán poder funcionar correctamente en las condiciones de vibración, humedad y cambios de temperatura que pueda experimentar el buque en que se instalen.

4.3.2 El chigre incluirá un freno u otro dispositivo igualmente eficaz (tal como una transmisión por tornillo sin fin adecuadamente construida) que sea capaz de soportar la carga de trabajo en caso de fallar la energía. El freno o el otro dispositivo serán capaces de soportar la carga de trabajo cuando se utilice el mecanismo manual.

4.3.3 Toda manivela provista para el accionamiento manual, cuando se coloque, hará que la alimentación de energía quede automáticamente cortada.

4.3.4 Habrá medios eficaces para asegurar que las tiras de los aparejos toman vueltas correctamente en los tambores de los chigres.

4.4 Mandos

4.4.1 Los elevadores tendrán dispositivos automáticos de seguridad que corten la alimentación de energía cuando la escala alcance algún tope de fin de carrera, para evitar sobrecargas en los aparejos u otras partes del elevador. En el caso de los elevadores accionados neumáticamente podrá prescindirse del dispositivo de seguridad si el par máximo del motor de aire comprimido no puede producir sobrecargas en los aparejos u otras partes del elevador.

4.4.2 Todos los sistemas de mando de los elevadores tendrán un dispositivo de parada de emergencia que corte la alimentación de energía y, además, un interruptor de emergencia al alcance de la persona o las personas transportadas.

4.4.3 Los mandos del elevador tendrán marcadas de forma clara y duradera las posiciones que indiquen las maniobras de "izar" "parar" y "arriar". El movimiento de estos mandos deberá corresponderse con el movimiento del elevador, volviéndose automáticamente a la posición de "parar" cuando dejen de accionarse los mandos.

4.4.4 Los elevadores portátiles estarán provistos de un dispositivo de enclavamiento que impida su funcionamiento cuando no se encuentren instalados correctamente.

4.5 Aparejos

4.5.1 Se utilizarán dos aparejos metálicos independientes, hechos de tiras de acero flexible, de robustez adecuada y resistentes a la corrosión en atmósfera salina.

4.5.2 Las tiras se harán firmes a la escala y los tambores del chigre. Las sujeciones serán capaces de resistir una carga de prueba no inferior a 2,2 veces la carga que deban soportar. Las tiras se mantendrán a suficiente distancia relativa la una de la otra, de modo que se reduzca la posibilidad de que la escala se revire.

4.5.3 Las tiras tendrán suficiente longitud para todas las condiciones de francobordo que puedan encontrarse en servicio, manteniendo al menos tres vueltas en los tambores del chigre cuando el elevador se encuentre en su posición más baja.

4.5.4 Las tiras estarán dispuestas de modo que la escala o la meseta de sustentación permanezcan niveladas si se rompe una de las tiras.

4.5.5 Se aplicará a las tiras un factor mínimo de seguridad de 6. Los dispositivos para aferrar las tiras al chigre deberán poder soportar una carga equivalente a 2,2 veces la carga de trabajo cuando las tiras estén totalmente extendidas.

4.6 Sección de escala o meseta

4.6.1 La parte de escala rígida medirá al menos 2,50 m de largo y estará equipada de modo que la persona transportada pueda mantenerse en posición segura mientras es izada o arriada. Dicha parte estará provista de:

.1 peldaños en número suficiente para permitir un acceso seguro y cómodo a la meseta mencionada en el párrafo 4.6.2;

.2 asideros seguros que puedan ser utilizados en todas las condiciones, incluidas temperaturas extremas, así como peldaños antideslizantes;

.3 un separador, en su extremo más bajo, que medirá al menos 1,80 m de largo. Los extremos del separador estarán provistos de rodillos de tamaño adecuado que rueden libremente sobre el costado del buque durante toda la operación de embarco o desembarco;

.4 un aro de seguridad, bien acolchado, colocado de tal modo que constituya un soporte físico para la persona transportada sin estorbar sus movimientos;

.5 medios adecuados de comunicación entre la persona transportada, el encargado de la maniobra y el oficial que vigila el embarco o desembarco de dicha persona.

4.6.2 Un elevador proyectado para funcionar como meseta de sustentación tendrá una meseta:

.1 provista de una superficie antideslizante cuyas dimensiones mínimas sean de 750 mm x 750 mm, sin contar la superficie que pueda ocupar un escotillón de acceso por el piso;

.2 destinada a transportar únicamente una persona por metro cuadrado de superficie o fracción, sin contar la superficie del escotillón de acceso;

.3 provista de un escotillón de acceso, cuando lo esté, que mida como mínimo 750 mm x 750 mm y esté dispuesto de manera que sea posible colocar a través del mismo una escala de práctico que sobresalga de la meseta hasta la altura del pasamanos;

.4 rodeada de una barandilla colocada a una altura mínima de 1 m desde la superficie de la meseta. Por lo menos habrá dos nervios intermedios entre el piso y el pasamanos de la barandilla. Las barandillas estarán remetidas un mínimo de 50 mm en relación con el borde de la meseta. Los portalones de la barandilla tendrán un pestillo que permita mantenerlos bien cerrados.

4.6.3 Debajo de la parte rígida mencionada en el párrafo 4.6.1 se colocará una sección de escala flexible compuesta de ocho peldaños y construida de conformidad con las prescripciones de la sección 2, salvo que no necesitará ir provista de separadores, si bien tendrá, en su parte superior los accesorios adecuados para hacerla firme a la escala rígida.

4.6.4 Los cabos laterales de la sección de escala flexible se ajustarán a lo especificado en la sección 2.2. Cada uno de los cabos será continuo, sin ayustes, hasta el peldaño superior.

4.6.5 Los peldaños de la sección de escala flexible y los de la sección de escala rígida deben estar en la misma vertical, ser de la misma anchura y estar verticalmente equiespaciados, yendo colocados lo más cerca posible del costado del buque. Los asideros de ambas partes de la escala estarán en línea y tan cercanos entre sí como sea posible.

4.6.6 Si en la posición del elevador hay instalada una defensa, ésta se rebajará lo suficiente para que el elevador pueda colocarse lo más cerca posible del costado del buque.

4.7 Funcionamiento del elevador

4.7.1 La colocación, las pruebas y la utilización del elevador serán supervisadas por un oficial del buque. Toda persona que intervenga en la colocación y maniobra del elevador habrá sido adiestrada en los procedimientos que figuren al efecto en el manual aprobado, y el equipo será sometido a prueba antes de utilizarlo.

4.7.2 Habrá alumbrado para iluminar adecuadamente el elevador por el exterior, sus mandos y la parte del buque por donde se efectúe el embarco y desembarco de la persona transportada. Se tendrá a mano, listo para ser utilizado en caso necesario, un aro salvavidas provisto de una luz de encendido automático y una guía.

4.7.3 Próxima al elevador se tendrá lista para uso inmediato una escala de práctico que cumpla con las disposiciones de la sección 2 de modo que se pueda acceder a ella desde cualquier punto del recorrido del elevador. La escala de práctico habrá de poder alcanzar el agua desde su lugar de acceso al buque.

4.7.4 En el costado del buque se indicará la posición en que se arriará el elevador.

4.7.5 Para el elevador portátil se dispondrá un lugar de estiba adecuadamente protegido. Con tiempo muy frío, para evitar el riesgo de formación de hielo, sólo se instalará el elevador portátil cuando su utilización sea inminente.

4.7.6 La colocación y la utilización del elevador de práctico formarán parte de los ejercicios rutinarios de a bordo.

4.8 Pruebas

4.8.1 Todo elevador nuevo será sometido a una prueba de sobrecarga que sea 2,2 veces la carga de trabajo. Durante esta prueba, la carga será arriada a una distancia de al menos 5 m y se aplicará el freno para detener el tambor del chigre. Si el chigre no está provisto de freno y, para aguantar la carga en caso de fallar la energía, depende de un dispositivo igualmente eficaz según lo prescrito en el párrafo 4.3.2, la carga será arriada a la máxima velocidad permitida y se hará un simulacro de fallo de energía para comprobar que el elevador se para y aguanta la carga.

4.8.2 Después de instalado a bordo del buque, se hará una prueba de funcionamiento con un 10% de sobrecarga, satisfactoria a juicio de la Administración.

4.8.3 Ulteriormente, en el curso de cada reconocimiento anual o intermedio y de cada reconocimiento para la reexpedición del certificado de seguridad del equipo del buque, se someterán los elevadores a examen en las condiciones de trabajo.

5 ACCESO A LA CUBIERTA

Se dispondrán los medios necesarios para garantizar el paso seguro, cómodo y expedito de toda persona que embarque en el buque, o desembarque de éste, entre la parte alta de la escala de práctico o la escala real y la cubierta del buque; ese acceso se hará directamente por una plataforma bien protegida por barandillas. Cuando tal paso se efectúe a través de:

.1 una porta abierta en la barandilla o amurada, se colocarán asideros adecuados;

.2 una escala de amurada, esta escala se afirmará de modo seguro en el buque para impedir que se revire. En cada costado del buque, en el lugar de embarco y desembarco, se colocarán dos candeleros a intervalos de no menos de 0,7 m ni más de 0,8 m. Cada candelero se fijará rígidamente a la estructura del buque por su base o por un punto próximo a ésta, y también por un punto superior, y tendrá un diámetro no inferior a 32 mm, elevándose por encima del galón de la amurada no menos de 1,20 m. En la escala de amurada no se harán firmes candeleros ni barandillas.

INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION

4 ALBERT EMBANKMENT
LONDON SE1 7SR

Telephone: 0171-735 7611
Telegrams: INTERMAR-LONDON SE1
Telex: 23588
Telefax: 0171-587 3210

IMO

MSC/Circ.568/Rev.1
23 February 1995

Ref. T2/8.03

PILOT TRANSFER ARRANGEMENTS

Required boarding arrangements for pilots

1 The Maritime Safety Committee, at its sixty-second session (24 May to 28 May 1993), noting a report by IMPA (MSC 62/21/3) on the continued rate of accidents to pilots while using pilot hoists, instructed the Sub-Committee on Life-Saving, Search and Rescue (LSR) to consider the matter and recommend as appropriate.

2 At its sixty-fourth session (5 to 9 December 1994), the Committee concurred in the recommendation of the twenty-fifth session of the LSR Sub-Committee and approved a revision of the poster attached to MSC/Circ.568 concerning use of pilots hoists.

3 The Committee, in view of the fact that the minimum distance between the nearer side ropes of the pilot hoist and the pilot ladder rigged in accordance with SOLAS regulation V/17(f)(v) is at least 1.4m, rendering transfer from the pilot hoist to the ladder impracticable, agreed that a pilot ladder combined with an accommodation ladder is the safest method of embarking or disembarking a pilot on ships with high freeboards and that a pilot hoist should only be used following agreement between the master and the pilot.

4 Member Governments are requested to bring the revised poster and the above recommendation
to the attention of their pilots, seafarers, shipowners, ship operators and others concerned with pilot boarding arrangements.

INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION

4 ALBERT EMBANKMENT
LONDON SE1 7SR

Telephone: 0171-735 7611
Telegrams: INTERMAR-LONDON SE1
Telex: 23588
Telefax: 0171-587 3210

IMO

MSC/Circ.568/Rev.1
23 February 1995

Ref. T2/8.03

DISPOSITIFS DE TRANSFERT DU PILOTE

Dispositifs d'embarquement prescrits pour les pilotes

1 A sa soixante-deuxième session (du 24 au 28 mai 193), le Comité de la sécurité maritime a noté un rapport de l'IMPA (MSC 62/21/3) sur le taux incessant d'accidents survenant à des pilotes en train d'utiliser des appareils de hissage, et a chargé le Sous-comité de la sauvegarde, de la recherche et du sauvetage (Sous-comité LSR) d'examiner cette question et de soumettre les recommandations qu'il jugera appropriées.

2 Lors de sa soixante-quatrième session (du 5 au 9 décembre 1994), le Comité a approuvé la recommandation formulée par le Sous-comité LSR à sa vingt-cinquième session et a approuvé la révision de l'affiche sur les appareils de hissage des pilotes, qui est jointe à la circulaire MSC/Circ.568.

3 Compte tenu du fait que la distance minimale entre les cordages latéraux les plus rapprochés de l'appareil de hissage du pilote et de l'échelle de pilote, dont le gréément est conforme à la règle V/17 f) v) de la Convention SOLAS, est d'au moins 1,4 mètre, ce qui rend impossible dans la pratique le transfert du dispositif de hissage du pilote à l'échelle, le Comité de la sécurité maritime a décidé qu'une échelle de pilote combinée à une échelle de coupée était la méthode la plus sûre d'embarquement ou de débarquement d'un pilote à bord des navires à franc-bord élevé et qu'un appareil de hissage du pilote ne devrait être utilisé qu'à la suite d'un accord entre le capitaine et le pilote.

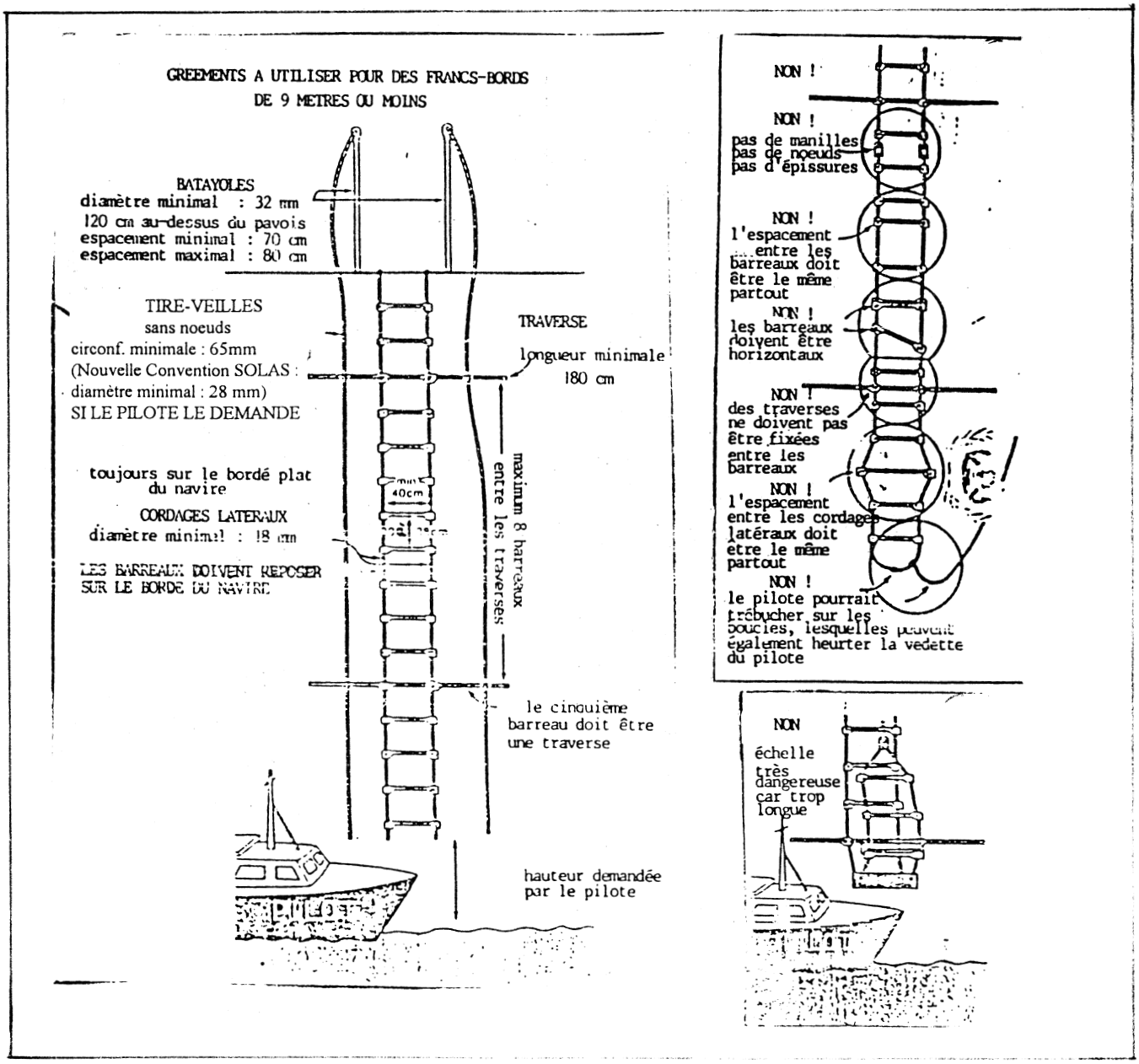
4 Les Gouvernements Membres sont priés de porter l'affiche révisée et la recommandation susmentionnée à l'attention de leurs pilotes, gens de mer, propriétaires de navires, exploitants et autres personnes concernées par les dispositifs d'embarquement des pilotes.

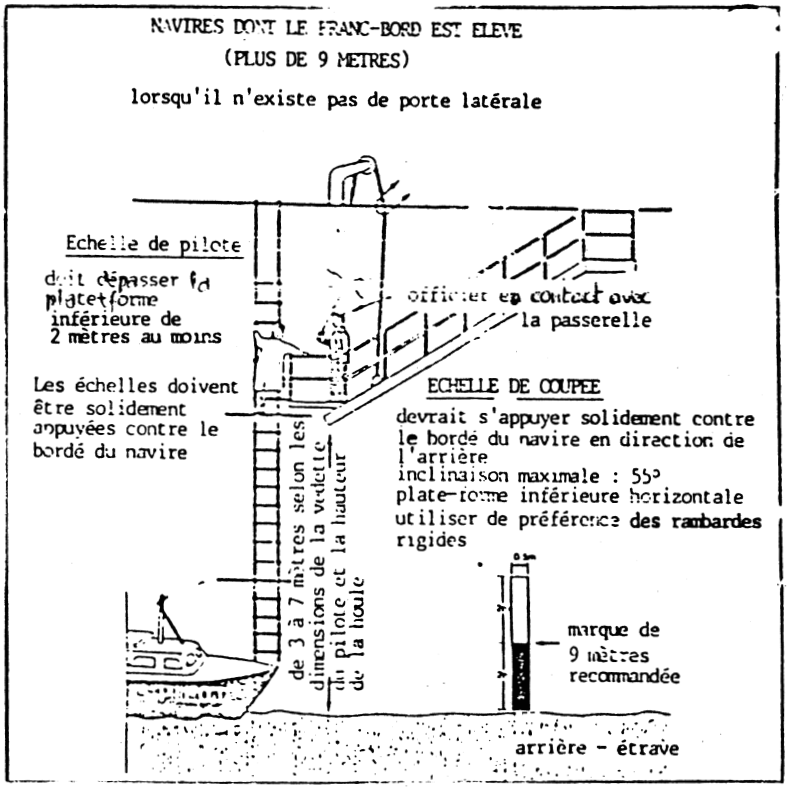
ANNEXE

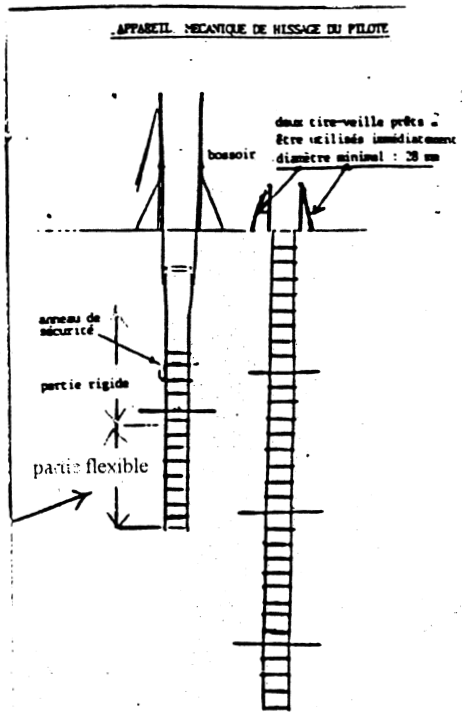
DISPOSITIFS D'EMBARQUEMENT PRESCRITS POUR LES PILOTES

Conformes aux prescriptions de l'OMI et aux recommandations de l'IMPA

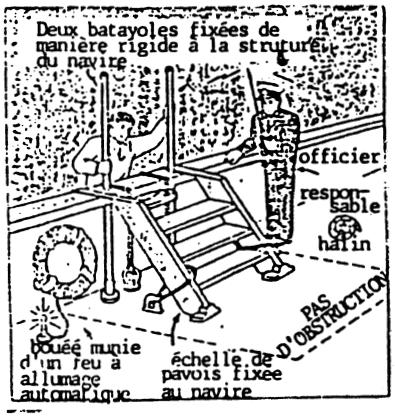
ASSOCIATION INTERNATIONALE DES PILOTES MARITIMES
Siège : "Wellington", Temple Stairs,
Victoria Embankment, Londres WC2R 2PN
Tél : 0171-240-3973




NAVIRES DONT LE FRANC-BORD EST ELEVE
(PLUS DE 9 METRES)
lorsqu'il n'existe pas de porte latérale
Echelle de pilote
doit dépasser la plateforme inférieure de 2 mètres au moins
officier en contact avec la passerelle
Les échelles doivent être solidement appuyées contre le bordé du navire
ECHELLE DE COUPEE
devrait s'appuyer solidement contre le bordé du navire en direction de l'arrière
inclinaison maximale : 55°
plate-forme inférieure horizontale
utiliser de préférence des rambardes rigides
de 3 à 7 mètres selon les dimensions de la vedette du pilote et la hauteur de la houle
marque de 9 mètres recommandée
arrière - étrave



Un appareil de hissage du pilote dont le gréement est conforme au chapitre V de la Convention SOLAS conjointement avec une échelle de pilote gréée à proximité immédiate aux fins d'un transfert immédiat, peuvent être utilisés, sous réserve d'un accord entre le capitaine et le pilote. Il convient de noter que la distance entre les cordages latéraux les plus rapprochés du dispositif de hissage du pilote et de l'échelle de pilote sera égale à au moins 1,4 mètre.


Deux batayoles fixées de manière rigide à la structure du navire
officier responsable halin
PAS D'OBSTRUCTION
bouée munie d'un feu à allumage automatique
échelle de pavois fixée au navire

Approuvé par l'OMI

INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION

4 ALBERT EMBANKMENT
LONDON SE1 7SR

Telephone: 0171-735 7611
Telegrams: INTERMAR-LONDON SE1
Telex: 23588
Telefax: 0171-587 3210

IMO

MSC/Circ.568/Rev.1
23 February 1995

Ref. T2/8.03

MEDIOS PARA EL TRANSBORDO DE PRACTICOS

Medios para el embraco de prácticos

1 En su 62º periodo de sesiones (24 a 28 mayo 1993), el Comité de Seguridad Maritima, habiendo tomado nota de un informe elaborado por la IMPA (MSC 62/21/3) sobre el número constante de accidentes que suffren los prácticos al utilizar los elevadores mecánicos, encargó al Subcomité de Dispositivos Salvavidas y de Búsqueda y Salvamento (LSR) que examinara el asunto e hiciera las recomendaciones oportunas.

2 En su 64º periodo de sesiones (5 a 9 de diciembre de 1994), el Comité sancionó la recomendación formulada por el Subcomité LSR en su 25º periodo de sesiones, y aprobó una revisión en el cartel adjunto a la circular MSC/Circ.568, relativa a la utilización de elevadores de prácticos.

3 El Comité, teniendo en cuenta que la distancia mínima entre los cabos laterales más próximos del elevador mecánico y de la escala de práctico, aparejada de conformidad con la regla V/17 f) v) del Convenio SOLAS, es de por los menos 1,4 m, lo que hace imposible que el práctico pase del elevador mecánico a la escala, acordó que la escala de práctico combinada con una escala real es el método más seguro para el embarco y desembarco de los prácticos en buques con francobordos altos y que los elevadores de práctico deberian utilizarse únicamente después de que el capitán y el práctico hayan llegado a un acuerdo al respecto.

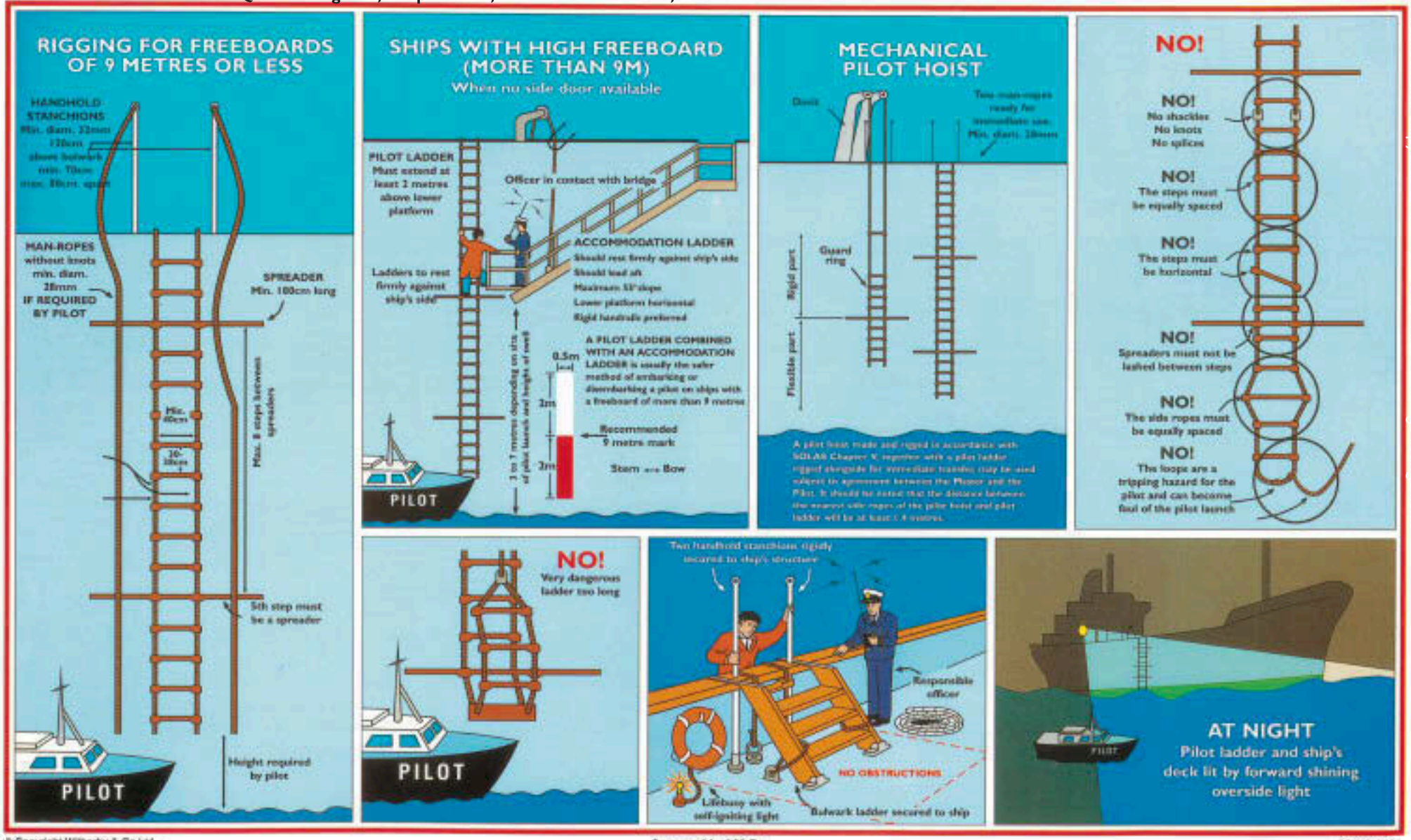
4 Se invita a los Gobiernos Miembros a que informen a los prácticos, la gente de mar, los propietarios de buques, armadores y demás personas relacionadas con los medios para el embarco de prácticos, de la modificación del cartel y de la recomendación citada anteriormente.

REQUIRED BOARDING ARRANGEMENTS FOR PILOT

In accordance with IMO requirements and IMPA recommendations

INTERNATIONAL MARITIME PILOTS' ASSOCIATION

H.Q.S "Wellington", Temple Stairs, Victoria Embankment, London WC2R 2PN Tel: +44 20 7240 3973 Fax: +44 20 7240 3518


RIGGING FOR FREEBOARDS OF 9 METRES OR LESS
HANDHOLD STANCHIONS
MAN-ROPES without knots min. diam. 28mm IF REQUIRED BY PILOT
SPREADER Min. 100cm long
Max. 8 steps between spreaders
5th step must be a spreader
Height required by pilot
PILOT
SHIPS WITH HIGH FREEBOARD (MORE THAN 9M)
When no side door available
PILOT LADDER Must extend at least 1 metres above lower platform
Officer in contact with bridge
Ladders to rest firmly against ship's side
ACCOMMODATION LADDER
Should rest firmly against ship's side
Should lead aft
Maximum 55° slope
Lower platform horizontal
Rigid handrails preferred
A PILOT LADDER COMBINED WITH AN ACCOMMODATION LADDER is usually the safer method of embarking or disembarking a pilot on ships with a freeboard of more than 9 metres
0.5m
2m
2m
Recommended 9 metre mark
Stern
Bow
PILOT
MECHANICAL PILOT HOIST
Davit
Guard ring
Rigid part
Flexible part
NO!
Very dangerous ladder too long
PILOT
Two handhold stanchions rigidly secured to ship's structure
Responsible officer
NO OBSTRUCTIONS
Lifebuoy with self-igniting light
Bulwark ladder secured to ship
NO!
NO! No shackles No knots No splices
NO! The steps must be equally spaced
NO! The steps must be horizontal
NO! Spreaders must not be lashed between steps
NO! The side ropes must be equally spaced
NO! The loops are a tripping hazard for the pilot and can become foul of the pilot launch
AT NIGHT
Pilot ladder and ship's deck lit by forward shining overside light

© Copyright Witherby & Co Ltd.

Approved by I.M.O

March 2001

HQS Wellington, Temple Stairs, Victoria Embankment, London WC2R 2PN

Tel: +44 (0)20 7240 3973 Fax +44 (0)20 7240 3518
Email: office@impahq.org Website: www.impahq.org